

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
25. August 2005 (25.08.2005)

PCT

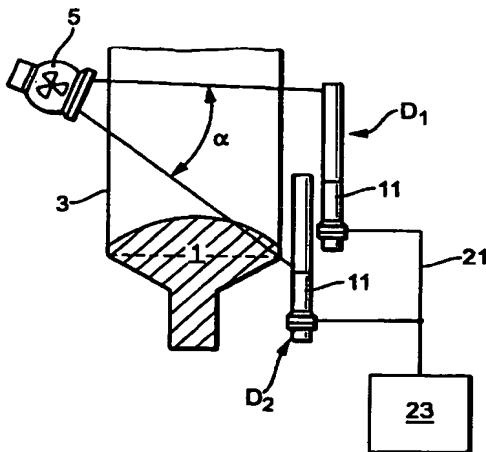
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/078397 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **G01F 23/288**, G01R 31/28
- (74) Anwalt: ANDRES, Angelika; c/o Endress+Hauser (Deutschland) Holding GmbH, PatServe, Colmarer Strasse 6, 79576 Weil am Rhein (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/050639
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
14. Februar 2005 (14.02.2005)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 007 680.4  
16. Februar 2004 (16.02.2004) DE
- (71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): ENDRESS+HAUSER GMBH+CO. KG [DE/DE]; Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): SPANKE, Dietmar [DE/DE]; Bannweg 3, 79585 Steinen (DE). STELTNER, Holger [DE/DE]; Eulenweg 26, 79110 Freiburg (DE). PETER, Fabrice [FR/FR]; 8, rue de Michelbach, F-68730 Blotzheim (FR). OTTENBREIT, Bernhard [DE/DE]; Hauptstrasse 169, 79739 Schwörstadt (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AI, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: RADIOMETRIC LEVEL GAUGE

(54) Bezeichnung: RADIOMETRISCHES FÜLLSTANDMESSGERÄT



(57) Abstract: Disclosed is a radiometric gauge which can be installed and operated inexpensively and is to be mounted on a container (3) that can be filled with a filling material (1). Said gauge comprises a radioactive emitter (5) which emits radioactive radiation through the container (3) during operation, at least two detectors (D<sub>i</sub>) that absorb radiation penetrating the container (3) and generate an electrical pulse rate (N<sub>i</sub>) corresponding to the absorbed radiation. The detectors (D<sub>i</sub>) are interconnected by means of a single wire that extends outside the detectors (D<sub>i</sub>) while being connected to a higher-level unit (23) via which pulse rates (N<sub>i</sub>) and the status of the detectors (D<sub>i</sub>) are transmitted, said status being transmitted in the form of offsets (O<sub>i</sub>).

(57) Zusammenfassung: Es ist ein radiometrisches Meßgerät zur Montage an einem mit einem Füllgut (1) befüllbaren Behälter (3) vorgesehen, das kostengünstig installiert und betrieben werden kann, mit einem radioaktiven Strahler (5), der im Betrieb radioaktive Strahlung durch den Behälter (3) sendet, mindestens zwei Detektoren (D<sub>i</sub>), die dazu dienen durch den Behälter (3) hindurchdringende Strahlung aufzunehmen und eine der aufgenommenen Strahlung entsprechende elektrische Impulsrate (N<sub>i</sub>) zu erzeugen, bei dem die Detektoren (D<sub>i</sub>) durch eine einzige außerhalb der Detektoren (D<sub>i</sub>) verlaufende Leitung miteinander und mit einer übergeordneten Einheit (23) verbunden sind, über die Impulsraten (N<sub>i</sub>) und in Form von Offsets (O<sub>i</sub>) der Status der Detektoren (D<sub>i</sub>) übertragen werden.

WO 2005/078397 A1



**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*